

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-341303

(43)Date of publication of application : 22.12.1998

(51)Int.Cl.

H04N 1/00
H04N 5/225
H04N 5/76
H04N 5/765
H04N 5/781
H04N 5/92

(21)Application number : 09-165028

(71)Applicant : DIGITAL PRINT:KK
OMRON CORP

(22)Date of filing : 06.06.1997

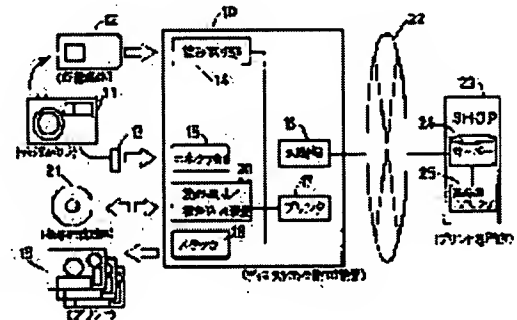
(72)Inventor : EBATA HIROTO
AOKI YASUO
HIRASAWA KIYOSHI
SUZUKI TADAO
SEGUCHI MASAHIRO
KUDOME TORU

(54) RECEIVING EQUIPMENT FOR IMAGE INFORMATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable receiving through an easy operation for a user, when receiving plural makers or plural kinds of image-pickup devices by controlling the input of specified input means, when a specifying means specifies the input means.

SOLUTION: As an output means for outputting picked-up image information, a digital camera 11 is provided with a storage medium 12 for storing the image information picked up by the camera 11 and a connector 13 for transmitting the image information as a digital signal. The user specifies the output means for outputting the image information picked up by the digital camera 11 to with respect a receiving to equipment 10 by selecting the kind of digital camera or storage



medium to be displayed on a display. Then, the storage medium 12 or the connector 13 of digital camera 11 is connected to a corresponding reader part 14 or a connector part 15 of the receiving equipment 10. By performing only such an operation, the receiving operation of printer is enabled and danger to complicate an operating method can be avoided.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-341303

(43) 公開日 平成10年(1998)12月22日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	F I	
H 0 4 N	1/00	H 0 4 N	1/00
	5/225		5/225
	5/76		5/76
	5/765		5/781
	5/781		5/92
			C
			F
			E
			5 1 0 C
			H

審査請求 未請求 請求項の数 9 F D (全 16 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平9-165028

(22) 出願日 平成9年(1997)6月6日

(71) 出願人 597088029

株式会社 デジタルプリント

東京都千代田区外神田3丁目6番13号 清
田商会ビル1階

(71) 出願人 000002945

オムロン株式会社

京都府京都市右京区花園土堂町10番地

(72) 発明者 江端 浩人

東京都千代田区外神田3丁目6番13号 清
田商会ビル1階 株式会社デジタルプリン
ト内

(74) 代理人 弁理士 永田 良昭

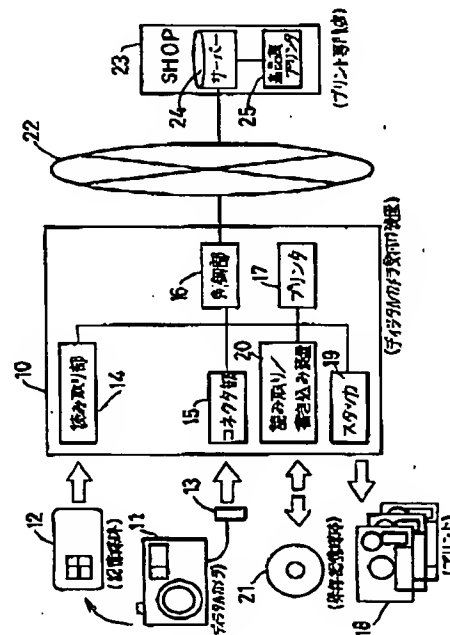
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像情報の受け付け装置

(57) 【要約】

【課題】この発明は、複数メーカー、複数機種あるデジタルカメラなどのような撮像装置を受け付ける場合、利用者に対して容易な操作で受け付けができる画像情報の受け付け装置の提供を目的とする。

【解決手段】この発明は、撮像装置で撮像された画像情報を受入れてプリント処理の指示を出力する画像情報受け付け装置であって、各種撮像装置が画像情報を出力する出力手段のそれぞれに対応して設けられ、上記出力手段が出力する画像情報を入力する複数の入力手段と、上記複数の入力手段を特定する特定手段と、上記特定手段が入力手段を特定したとき、該特定された入力手段を入力制御する制御手段とを備え、利用者は特定手段で画像情報の出力手段を特定して、撮像装置の出力手段を入力手段に接続するだけの操作で、プリント処理の受け付け操作ができ、操作方法が複雑になる恐れを回避することができる。また、利用者の撮像装置と入力手段との対応が明瞭になり、戸惑いや間違いの無い接続操作ができる。



(2)

特開平10-341303

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】撮像装置で撮像された画像情報を受入れてプリント処理の指示を出力する画像情報受付け装置であって、各種撮像装置が画像情報を出力する出力手段のそれぞれに対応して設けられ、上記出力手段が出力する画像情報を入力する複数の入力手段と、上記複数の入力手段を特定する特定手段と、上記特定手段が入力手段を特定したとき、該特定された入力手段を入力制御する制御手段とを備えた画像情報の受付け装置。

【請求項2】前記入力手段を、無線により画像情報を入力する手段で形成し、前記制御手段を、前記特定手段によって無線により入力手段が特定され、かつ前記撮像装置が所定の場所に置かれた場合に無線の入力を行う手段で形成した請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項3】前記出力手段を画像情報を記憶する記憶媒体で構成し、前記入力手段を上記記憶媒体より画像情報を読取る読取り手段で構成した請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項4】前記出力手段を画像情報を伝送する伝送手段で構成し、前記入力手段を上記伝送手段に対応して接続する接続手段で構成した請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項5】前記特定手段を、撮像装置のメーカー名で特定する請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項6】前記特定手段を、撮像装置の外観形状で特定する請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項7】前記特定手段を、画像情報記憶媒体の種類で特定する請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項8】前記特定手段を、画像情報記憶媒体の外観形状で特定する請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項9】前記入力手段が受付けた画像情報を他の記憶媒体に書き込む書き込み手段を設けた請求項1～8の1つに記載の画像情報の受付け装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】この発明は、例えば、デジタルカメラのような撮像装置で撮像した画像をプリントするために、該デジタルカメラから画像情報を受付けるような画像情報の受付け装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、デジタルカメラで撮像した画像をプリントアウトするには、撮像した画像情報を記憶した記憶媒体を取扱店（プリント専門店）に持参してプリント処理してもらうのが一般的であるが、しかし、日にちや時間がかかる点で利用者を満足させることができない点で問題点がある。

【0003】また、デジタルカメラの画像情報がデジタル信号であるため、家庭にあるパソコンを利用してインターネットにより撮像した画像情報を最寄りの取扱センタに伝送し、取扱センタでプリント処理して宅配す

2

るシステムがある。しかし、このシステムでは、家庭にパソコンがないと利用できないという問題点がある。

【0004】そこで、デジタルカメラを受付ける端末機を設けて、例えば、街頭に設置することが考えられる。

【0005】この場合、デジタルカメラはメーカー（製造業者）によって仕様が異なるため受付け部を各メーカーに対応して設けなければならないため、操作方法が複雑になる恐れがある。

10 【0006】また、カメラと端末機とを接続するインターフェースがカメラの機種ごとに異なるため、利用者は、自分のカメラがどのインターフェースに対応するのか不明となる問題点も考えられる。

【0007】さらにまた、カメラと端末機の接続には、カメラから直接画像情報を伝送する接続や、カメラで撮像した画像を記憶した記憶媒体による接続があるので、操作に利用者の戸惑いが発生する問題点も考えられる。

【0008】

20 【発明が解決しようとする課題】この発明は、複数メーカー、複数機種あるデジタルカメラなどの撮像装置を受付ける場合、利用者に対して容易な操作で受付けができる画像情報の受付け装置の提供を目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、デジタルカメラで撮像された画像情報を受入れてプリント処理の指示を出力する画像情報受付け装置であって、各種デジタルカメラが画像情報を出力する出力手段のそれぞれに対応して設けられ、上記出力手段が出力する画像情報を入力する複数の入力手段と、上記複数の入力手段を特定する特定手段と、上記特定手段が入力手段を特定したとき、該特定された入力手段を入力制御する制御手段とを備えた画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

40 【0010】請求項2記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に併せて、前記入力手段を、無線により画像情報を入力する手段で形成し、前記制御手段を、前記特定手段によって無線により入力手段が特定され、かつ前記撮像装置が所定の場所に置かれた場合に無線の入力を行う手段で形成した画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0011】請求項3記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に併せて、前記出力手段を画像情報を記憶する記憶媒体で構成し、前記入力手段を上記記憶媒体より画像情報を読取る読取り手段で構成した画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0012】請求項4記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に併せて、前記出力手段を画像情報を伝送する伝送手段で構成し、前記入力手段を上記伝送手段に対応して接続する接続手段で構成した画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

50

【0013】請求項5記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に併せて、前記特定手段を、撮像装置のメーカー名で特定する画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0014】請求項5記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に併せて、前記特定手段を、撮像装置の外観形状で特定する画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0015】請求項7記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に併せて、前記特定手段を、画像情報記憶媒体の種類で特定する画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0016】請求項8記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に併せて、前記特定手段を、画像情報記憶媒体の外観形状で特定する画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0017】請求項9記載の発明は、上記請求項1～8の1つに記載の発明の構成に併せて、前記入力手段が受付けた画像情報を他の記憶媒体に書込む書込み手段を設けた画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0018】

【発明の作用・効果】この発明によれば、各種の撮像装置が画像情報を出力する出力手段、例えば、無線による通信装置、あるいは記憶媒体やコネクタなどに対応して設けられた入力手段、例えば、無線による通信を受信する通信装置、あるいは読取り手段やコネクタなどを、利用者が特定手段、例えば、撮像装置のメーカー名やその外観形状、あるいは記憶媒体の種類やその外観形状で特定操作することで、特定された入力手段を入力制御、例えば、対応する入力手段のフリッカを点滅表示、またはシャッターを開放し、対応する画像情報を受入れ、プリント処理の指示を出力する。

【0019】その結果、利用者は特定手段で画像情報の出力手段を特定して、撮像装置の出力手段を入力手段に接続するだけの操作で、プリント処理の受付け操作ができ、操作方法が複雑になる恐れを回避することができる。また、利用者の撮像装置と入力手段との対応が明瞭になり、戸惑いや間違いの無い接続操作ができる。

【0020】また、特定手段を撮像装置のメーカー名またはその外観形状、記憶媒体の種類またはその外観形状で設定すると、利用者の特定操作に戸惑いが無く、容易に特定操作をすることができる。

【0021】

【実施例】この発明の一実施例を以下図面と共に説明する。図面はこの発明の撮像装置としてのデジタルカメラの受付けシステムおよび受付け装置を示し、図1は受付けシステムを示す。同図において、デジタルカメラの受付け装置10は、デジタルカメラ11で撮像した画像情報を受入れてプリント処理の指示を出力する機能と、該指示の出力に基づいてプリント処理を実行する機

能と、受付けた画像情報を他の場所にある取扱店（プリント専門店）に伝送する機能と、受付けた画像情報を保存のために他の記憶媒体に保存する機能とを備えている。

【0022】前述のデジタルカメラ11は、撮像した画像情報を出力する出力手段として、該カメラ11が撮像した画像情報を記憶する記憶媒体12と、また、画像情報をデジタル信号として伝送するためのコネクタ13とを備えており、記憶媒体12は、例えば、コンパクトフラッシュメモリ（FC）、スマートメディア、コンパクトディスク（CD）、光磁気ディスク（MO）、フロッピーディスク（FD）、PCカードなど複数種類があり（図7参照）、デジタルカメラ11のメーカーにより採用する種類が異なる。また、コネクタ13はメーカーにより備えるカメラと備えないものがあり、さらに、コネクタ13の接続構造も一様ではない。

【0023】したがって、受付け装置10の画像情報を受付けて入力する入力手段としての記憶媒体12より画像情報を読取る読取り部14は、各種の記憶媒体12の種類に対応して複数台を設けており、同様にコネクタ部15もその接続構造の種類に対応して複数台を設けている。

【0024】上述の受付け装置10は制御部16で各路装置を駆動制御し、受付けたプリント処理が即時プリント処理するときにはプリンタ17を駆動制御してプリント18をプリントアウトして放出するが、利用者が一時ストックを希望するときはスタッカ19に保管して後程これを取り出すことも可能である。

【0025】読取り書込み装置20は受付けた画像情報を保存のために他の保存用記憶媒体21に記憶する。この保存用記憶媒体21は後日プリント18を焼増しするために使用される。なお、デジタルカメラ11に装着される記憶媒体12はカメラ11で再利用されて新たに撮像された画像情報が上書きされるため先に撮像された画像情報は保存が不可能であり、また、保存用の記憶媒体21を例えば安価なFDを使用することができ、経済的になる。

【0026】利用者が高品質のプリント18を希望するときは、制御部16が受付けた画像情報と共に利用者の住所氏名の情報を、電話回線やデータ回線で構成されるネットワーク22を介してプリント専門店23に伝送し、サーバ24はその画像情報に基づいて高品質プリント25で高品質のプリント18をプリントアウトして、これを宅配することになる。

【0027】なお、上述の実施例において、デジタルカメラ11の撮像情報を出力する出力手段を、該画像情報を無線で伝送する無線通信装置で構成することもでき、このときは受付け装置10側の入力手段を画像情報を無線で受信し得る無線通信装置に対応して設ければよい。

(3)

特開平10-341303

3

【0013】請求項5記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に併せて、前記特定手段を、撮像装置のメーカー名で特定する画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0014】請求項5記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に併せて、前記特定手段を、撮像装置の外観形状で特定する画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0015】請求項7記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に併せて、前記特定手段を、画像情報記憶媒体の種類で特定する画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0016】請求項8記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に併せて、前記特定手段を、画像情報記憶媒体の外観形状で特定する画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0017】請求項9記載の発明は、上記請求項1～8の1つに記載の発明の構成に併せて、前記入力手段が受付けた画像情報を他の記憶媒体に書き込む書き込み手段を設けた画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0018】

【発明の作用・効果】この発明によれば、各種の撮像装置が画像情報を出力する出力手段、例えば、無線による通信装置、あるいは記憶媒体やコネクタなどに対応して設けられた入力手段、例えば、無線による通信を受信する通信装置、あるいは読取り手段やコネクタなどを、利用者が特定手段、例えば、撮像装置のメーカー名やその外観形状、あるいは記憶媒体の種類やその外観形状で特定操作することで、特定された入力手段を入力制御、例えば、対応する入力手段のフリッカを点滅表示、またはシャッターを開放し、対応する画像情報を受入れ、プリント処理の指示を出力する。

【0019】その結果、利用者は特定手段で画像情報の出力手段を特定して、撮像装置の出力手段を入力手段に接続するだけの操作で、プリント処理の受付け操作ができ、操作方法が複雑になる恐れを回避することができる。また、利用者の撮像装置と入力手段との対応が明瞭になり、戸惑いや間違いの無い接続操作ができる。

【0020】また、特定手段を撮像装置のメーカー名またはその外観形状、記憶媒体の種類またはその外観形状で設定すると、利用者の特定操作に戸惑いが無く、容易に特定操作をすることができる。

【0021】

【実施例】この発明の一実施例を以下図面と共に説明する。図面はこの発明の撮像装置としてのデジタルカメラの受付けシステムおよび受付け装置を示し、図1は受付けシステムを示す。同図において、デジタルカメラの受付け装置10は、デジタルカメラ11で撮像した画像情報を受入れてプリント処理の指示を出力する機能と、該指示の出力に基づいてプリント処理を実行する機

4

能と、受付けた画像情報を他の場所にある取扱店（プリント専門店）に伝送する機能と、受付けた画像情報を保存のために他の記憶媒体に保存する機能とを備えている。

【0022】前述のデジタルカメラ11は、撮像した画像情報を出力する出力手段として、該カメラ11が撮像した画像情報を記憶する記憶媒体12と、また、画像情報をデジタル信号として伝送するためのコネクタ13とを備えており、記憶媒体12は、例えば、コンパクトフラッシュメモリ（FC）、スマートメディア、コンパクトディスク（CD）、光磁気ディスク（MO）、フロッピーディスク（FD）、PCカードなど複数種類があり（図7参照）、デジタルカメラ11のメーカーにより採用する種類が異なる。また、コネクタ13はメーカーにより備えるカメラと備えないものとがあり、さらに、コネクタ13の接続構造も様々ではない。

【0023】したがって、受付け装置10の画像情報を受付けて入力する入力手段としての記憶媒体12より画像情報を読取る読取り部14は、各種の記憶媒体12の種類に対応して複数台を設けており、同様にコネクタ部15もその接続構造の種類に対応して複数を設けている。

【0024】上述の受付け装置10は制御部16で各回路装置を駆動制御し、受付けたプリント処理が即時プリント処理するときにはプリンタ17を駆動制御してプリント18をプリントアウトして放出するが、利用者が一時ストックを希望するときはスタッカ19に保管して後程これを取り出すことも可能である。

【0025】読取り書き込み装置20は受付けた画像情報を保存のために他の保存用記憶媒体21に記憶する。この保存用記憶媒体21は後日プリント18を焼増しするために使用される。なお、デジタルカメラ11に装着される記憶媒体12はカメラ11で再利用されて新たに撮像された画像情報が上書きされるため先に撮像された画像情報は保存が不可能であり、また、保存用の記憶媒体21を例えば安価なFDを使用することができ、経済的になる。

【0026】利用者が高品質のプリント18を希望するときは、制御部16が受付けた画像情報と共に利用者の住所氏名の情報を、電話回線やデータ回線で構成されるネットワーク22を介してプリント専門店23に伝送し、サーバ24はその画像情報に基づいて高品質プリント25で高品質のプリント18をプリントアウトして、これを宅配することになる。

【0027】なお、上述の実施例において、デジタルカメラ11の撮像情報を出力する出力手段を、該画像情報を無線で伝送する無線通信装置で構成することでもでき、このときは受付け装置10側の入力手段を画像情報を無線で受信し得る無線通信装置に対応して設ければよい。

(4)

特開平10-341303

5

6

【0028】例えば、IrDA方式（＝赤外線無線通信）のカメラがタッチパネルで選択されたとき、カメラの設置場所を点滅表示すると共に、該場所にカメラを設置したことをセンサで検知した場合に通信を開始するような構成。

【0029】図2は、前述の受付け装置10を示し、表示器30は例えばCRTで構成して、操作の案内や、デジタルカメラ11で撮影した画像を表示し、また、表示面には入力操作を行うためのタッチパネル31を装着している。

【0030】表示器30の下部には、内部に構成される読取り部14に各種の記憶媒体12を挿入するための記憶媒体挿入口32を各種の記憶媒体12…に対応して複数個形成しており、また、各挿入口32…にはそれぞれに対応して、例えばLEDからなるフリッカ33…を備えている。各挿入口32…にはシャッタを備え、その内部に電送された画像情報を受付けて入力する前述のコネクタ部15の個々のコネクタをそれぞれの記憶媒体21に対応して備えている。なお、上述のコネクタ部15…は記憶媒体21の挿入口32…とは別に集合して設けることもできる。

【0031】また、上述の記憶媒体挿入口32…とは別の位置に、保存用の記憶媒体21を挿入する保存用記憶媒体挿入口34を備え、その内部に前述の読取り書き込み装置20が構成されている。

【0032】カード挿入口35は利用者が所持するIDカードやその他設定されたカードを挿入し、また、IDカードには利用者の住所氏名を記録する。

【0033】紙幣挿入口36、硬貨投入口37は料金の支払いに紙幣や硬貨を投入し、釣り銭があるときは釣り銭放出口38に放出する。そして、レシート放出口39はレシートを放出する。

【0034】プリント放出口40は内部のプリンタ17でプリントアウトされたプリント18を放出し、2台のスタッカ19、19はシャッタ付きであって、プリントアウトされたプリント18をそれぞれ一時ストックする。なお、このスタッカ19、19は装置内部に構成して、その放出口を前述のプリント放出口40を利用して構成することもできる。

【0035】図3は、受付け装置10の制御回路ブロック図を示し、前述の制御部16（図1参照）は、CPU50、ROM51、RAM52で構成し、CPU50はROM51に格納されたプログラムに沿って各回路装置を駆動制御し、また、RAM52は動作に必要なデータを記憶する。また、前述のROM51は各種の記憶媒体12の種類およびコネクタ13の伝送に対応するソフトを格納しており、記憶媒体12やコネクタ13が特定されると、該当するソフトを起動して、処理を実行する。

【0036】前述の読取り部14（図1参照）は各種の記憶媒体12…に対応した1～nの複数台の読取り装置

53…で構成してそれぞれの画像情報を読取る。前述のコネクタ部15（図1参照）は各種のデジタルカメラ11側のコネクタ13の構造に対応した1～nの複数種類のコネクタ54…で構成してそれぞれの画像情報を入力する。

【0037】シャッタ55は前述の読取り装置53…の記憶媒体挿入口32…に対応して1～nの複数個を備え、前述の記憶媒体挿入口32…を開閉操作する。フリッカ33も、前述の読取り装置53…の記憶媒体挿入口32…に対応して1～nの複数個を備え、前述の記憶媒体挿入口32…の使用時を点滅、または点灯して表示する。

【0038】カードリーダー56は、前述のカード挿入口35の内部に構成し、挿入されたカードの読取り処理または書き込み処理を実行する。紙幣処理装置57は、前述の紙幣挿入口36の内部に構成して、挿入された紙幣の真偽判定、金種判定、金額計数などの処理を実行し、また、硬貨処理装置58は、前述の硬貨投入口37の内部に構成して、投入された硬貨の真偽判定、金種判定、金額計数、釣り銭放出などの処理を実行する。レシートジャーナル処理部59は、レシートおよびジャーナルに印字処理を実行する。

【0039】通信装置60は、ネットワーク22（図1参照）に接続された他の装置との通信を実行し、例えば、図1で示したプリント専門店23で、高品質プリントを行うための画像情報の通信を行う。色特性補正装置61は、受入れた画像情報をプリントするときその色彩のバランスと、レベルを調整する。

【0040】プリンタ17は、この例の場合、2台を示し、それぞれ制御されてプリントアウトの処理を実行して、プリント18をプリント放出口40、またはスタッカ19に送出す。また、2台のスタッカ19は、それぞれ制御されてプリントアウトされたプリント18を一時ストックする。

【0041】上述のように構成したデジタルカメラの受付け装置10のCPU50による受付け処理およびプリント処理を図4、図5に基づいて説明する。図4において、該受付け装置10を操作するとき、図6に示すように、表示器30には、「新たなプリント」「ストック取出し」「焼増しプリント」の処理の選択を案内表示している。ここで「新たなプリント」をタッチ入力すると、図4のフローチャートが処理される。

【0042】すなわち、デジタルカメラ11の両像情報の出力手段を特定する（ステップn1）。そのために表示器30には、図7に示すように、デジタルカメラ11の外観形状を図形で示した画像と、各種の記憶媒体12の外観図形とその種類名とで示した画像を表示しており、利用者が所持するデジタルカメラ11に使用された記憶媒体12の種類が不明であるときは、デジタルカメラ11の外観形状の図形部をタッチ入力し、ま

10

20

30

40

50

(5)

特開平10-341303

7

た、記憶媒体12の種類が判明しているときは、該当する種類の記憶媒体12の図形部を選択してタッチ入力する。なお、図7において、「前に戻る」の表示エリアは、ここをタッチ入力することで前回の表示画面、すなわち、この図7では図6の表示画面に戻ることを示して、入力が訂正できることを示している。なお、これ以降(図8～図11、図13～図15)の表示も同様である。

【0043】図8は、前述の図7での入力操作で、デジタルカメラ11の図形部を選択した場合に続く表示画面であって、この表示ではデジタルカメラ11のメーカー名を表示して、利用者が所有するデジタルカメラ11のメーカー名の図形部を選択してタッチ入力する。

【0044】図9は、前述の図8での入力操作でメーカー名を選択した場合に続く表示画面であって、この表示では1社のメーカーが製造している各種のデジタルカメラ11の外観形状と機種名とを示した画像を表示し、利用者が所有するデジタルカメラ11の外観形状に該当する図形部を選択してタッチ入力する。

【0045】上述の操作によりデジタルカメラ11のメーカーおよび機種が特定されると、予め受け装置10側のRAM52には、メーカーおよび機種に対応して記憶媒体12の種類を記憶したテーブルを持たせることにより、デジタルカメラ11の形状から記憶媒体12を特定することができる。なお、図示は省略しているが、デジタルカメラ11のコネクタ13を特定する場合も、各メーカーの機種の外観形状を選択して指定することで同様に特定することができる。

【0046】図4において、上述のようにしてデジタルカメラ11の記憶媒体12の特定操作が終了すると、次いで特定された出力手段、すなわち、記憶媒体12またはコネクタ13の接続方法が表示器30に表示される(ステップn2)と同時に、該当する記憶媒体挿入口32のシャッタ55が開放され、フリッカ33が点灯または点滅表示される。

【0047】図10は、記憶媒体12がスマートメディアである場合の接続を画像で案内表示し、利用者はこの表示に基づいて、デジタルカメラ11から取出した記憶媒体12を指定された場所の記憶媒体挿入口32に挿入することで、該記憶媒体12はこれに対応する読取り装置53にセットされる(ステップn3)。なお、図示はないが、コネクタ13が特定されたときも、これに対応する画像でその接続を案内表示する。

【0048】上述のようにデジタルカメラ11の出力手段(記憶媒体12またはコネクタ13)が受け装置10の入力手段(読取り装置53またはコネクタ54)にセットされると、その出力手段に該当するソフトが起動して、デジタルカメラ11が撮像した画像情報が取り込まれる(ステップn4)。同時に表示器30に撮像された画像が一覧表示、または1画面で許容される複数

8

の画像が表示される(ステップn5)。

【0049】図11は、撮像の画像の一覧または複数を表示した状態を示し、利用者は表示された撮像の画像からプリントを希望する画像を選択してタッチ入力して、画像、プリント種類、その枚数を選択入力する(ステップn6)。

【0050】図12は、上述のステップn6の詳細な処理のフローチャートを示し、前述の図11で撮像の画像が選択されてタッチ入力されると(ステップn21)、図13に示すように、選択した撮像の画像とプリントの種別を表示して、「即時プリント」「高品質プリント」のタッチ入力エリアを設定している。

【0051】上述の図13の画面で「高品質プリント」を選択するべくタッチ入力したときは(ステップn22)、図14に示すように、選択した画像の高品質プリントのサイズ、数量を選択し、この選択を可能にするために、サイズ「D版」「L版」のタッチ入力エリア、「テンキー」「訂正」「確認」のタッチ入力エリアと、入力したプリント枚数を表示する「枚数」の表示エリアを設定し、利用者は希望するサイズと枚数をタッチ入力する(ステップn23)。

【0052】また、前述のステップ22で「即時プリント」を選択するべくタッチ入力したときは、図15に示すように、選択した画像の即時プリントのサイズ、数量を選択し、この選択を可能にするために、サイズ「D版」「16分割シール」のタッチ入力エリア、「テンキー」「訂正」「確認」のタッチ入力エリアと、入力したプリント枚数を表示する「枚数」の表示エリアを設定し、利用者は希望するサイズと枚数をタッチ入力する(ステップn23)。

【0053】そして、これらの表示画面から利用者が希望する撮像画像のサイズやその枚数の確定が判定されると(ステップn24)、図16に示すように、表示器30に選択結果が表示され、この表示には選択したプリントの種類、サイズに対応してその枚数と料金が撮像画像と対応して表示されると共に、撮像画像はその一部をずらせて重ねて表示することで、画像からもその枚数を表示している。同時に、選択の「確認」「訂正」のタッチ入力エリアを設定して、確認と訂正が可能に設定している(ステップn26)。

【0054】なお、選択を訂正するときは、訂正したい画像をタッチ入力し、さらに「訂正」のエリアをタッチ入力することで、その撮像画像を選択した図14、図15の表示に戻るため、該表示画像で訂正することができる(ステップn27)。

【0055】そして、訂正が無いと判定されることによって(ステップn26)、選択処理が終了する。

【0056】なお、図14、図15において、数量を設定することでその料金を表示することもでき、また、図16において、合計料金を表示することもできる。

(6)

特開平10-341303

9

【0057】図4に戻って、上述のようにして撮像画像の選択の終了が判定されると（ステップn7）、表示器30に合計料金の表示および投入案内が表示され、利用者は紙幣挿入口36、硬貨投入口37から料金に対応する紙幣またはおよび硬貨を投入し、紙幣処理装置57、硬貨処理装置58はそれぞれ真偽判定、金種判定、金額計数を実行して、金額がOKであるかを判定し（ステップn8）、不足する時は不足の料金の追加を表示して、投入させる（ステップn9）。

【0058】次いで、プリント処理の発注内容がOKかを表示器30に表示して判定し（ステップn10）、変更がある時はステップ6にリターンするが、変更がないときは、次のステップに移行する。

【0059】図5において、プリント処理の選択が完了すると、選択された各撮像画像のレベルの調整、周波数の補正を色特性補正装置61を駆動して実行し（ステップn11）、次いで、即時プリント処理のある撮像画像に対してはプリンタ17を駆動してプリントアウトを実行し（ステップn12）、また、商品質プリント処理のある撮像画像に対しては、通信装置60、ネットワーク22を介してプリント専門店23に選択された画像情報とその補正情報とを伝送し、該プリント専門店23ではサーバ24で商品質プリンタ25を駆動制御して、商品質のプリントをプリントアウトする。

【0060】なお、プリント専門店23での商品質プリントは利用者に宅配されるので、予め、利用者の住所氏名をカードを介してカートリダ56から入力する。

【0061】図17は、前述のステップn12の詳細な処理のフローチャートを示し、プリントの実行が確定すると、その所要時間が表示器30に表示され（ステップn31）、同時にプリントができるまで受付装置10の前で待つ可否かのタッチ入力エリアを設定して表示をする。

【0062】利用者がプリント処理が完了するまで受付装置10の前で待つときは（ステップn32）、その旨をタッチ入力することでプリント処理が実行され（ステップn33）、プリントアウトされたプリント18はプリント放出口40に放出する（ステップn34）。

【0063】一方、後程取りに来る旨をタッチ入力したときは（ステップn32）、2台装備したスタッカ19の両方または一方に空きがあるかを、例えば、フラグの設定などにより判定し、空きがある時は、使用するスタッカ19のフラグを使用中を示すフラグに立てて、プリントアウトのプリント18を該当するスタッカ19に収納保存する（ステップn35、n36、n37）。

【0064】そして、プリント処理中にスタッカ19が満杯になることを検知するために、スタッカ19の空を判定し（ステップn38）、スタッカ19に空きがある時は、ステップn41にスキップして、全プリント処理が終了したか否かを判定し、まだプリント処理が残って

10

いるときはステップn31にリターンする。

【0065】前述のステップn35でスタッカ19に空きが無い場合、また、前述のステップ38で処理中にスタッカ19の空きがなくなったときは、表示器30に抜き取り督促を表示して（ステップn39）、プリント処理したプリント18をプリント放出口40に放出する（ステップn40）。なお、処理中にスタッカ19の空きがなくなったときは、このスタッカ19に収納した分のプリント18も、そのシャッタを開放して取出し可能にする。また、スタッカ19が装置の内部に形成した時は、これよりプリント18を送出してプリント放出口40に放出する。

【0066】そして、ステップn41で全プリント処理が終了したことが確認されると、即時プリント処理が終了する。

【0067】図5に戻って、上述した即時プリント処理（ステップn12）の受付が終了し、また、商品質プリント処理（ステップn13）受付が終了すると、受付けた撮像画像を保存するか否かを判定するために、表示器30に保存可否のタッチ入力エリアを設定して表示をする（ステップn14）。

【0068】保存することがタッチ入力されてこれを判定すると、保存媒体を選択する案内を表示器30に表示をするが（ステップn15）、この実施例ではFDによる1つの記憶媒体による例を示しているのので、このステップはスキップされる。

【0069】次いで保存用記憶媒体21の接続方法を表示器30に案内表示し（ステップn16）、表示に基づいて保存用記憶媒体21が保存用記憶媒体挿入口34に挿入されて読取り書込み装置20にセットされると（ステップn17）、該読取り書込み装置20は保存用記憶媒体21に保存のための撮像した画像情報を書込み、書込み処理後これを放出する（ステップn18）。

【0070】前述のステップn14の撮像画像を保存するか否かの判定で、保存しない旨がタッチ入力されると、ステップn15～n18の処理はスキップされ、次いで、レシートの発行処理が実行される（ステップn19）。

【0071】すなわち、レシートジャーナル処理部59がレシートおよびジャーナルにプリント明細のプリントと共に、レシート番号（レシート発行時の追番）を併せてプリントする。なお、プリント処理したプリント18がスタッカ19に保存されている場合は、上述のレシート番号をプリント取出し時のキーとして使用する。

【0072】また、プリント18をスタッカ19に保存しているときは、上述のレシート番号とプリント18を収納したスタッカ19のアドレスデータとその他プリント処理の情報とをRAM52に記憶する。これらの処理が終了すると、レシートをレシート放出口39に放出し、さらに受入れた記憶媒体12を放出して、受付処

(7)

特開平10-341303

11

理およびプリント処理を終了する。

【0073】図18は、受付け装置10のスタッカ19に保存したプリント18を利用者が取出すためのフローチャートを示し、図6の表示において、保存したプリント18を利用者が取出すには、「ストック取出し」のエリアをタッチ入力する。

【0074】この入力により表示器30にはレシート番号の入力を案内表示すると共に、テンキーのタッチ入力エリアを設定して表示する。利用者が既に受取っているレシートよりレシート番号を読取ってこれをタッチ入力する(ステップn41)。

【0075】レシート番号が入力されと、これをキーとしてRAM52に記憶した保存のデータを読取って、該当するレシート番号の有無を判定して、該当番号があれば、入力された番号が正しいと判定し(ステップn42)、正しいと判定したときは、収納したスタッカ19のシャッタを開放し(ステップn43)、保存プリント18の取出しを許容する(ステップn44)。したがって、利用者はシャッタが開放されたスタッカ19からプリント18を取出すことができる。なお、スタッカ19が装置内部に構成されているときは、プリント放出口40に放出される。

【0076】さらに、利用者が保存用記憶媒体21で焼増しをするときは、図6の表示において、「焼増しプリント」のエリアをタッチ入力することで、図4、図5でのステップn2以降の処理でプリント処理が実行される。

【0077】以上の実施例によれば、利用者は受付け装置10に対してデジタルカメラ11で撮像した画像情報を出力する出力手段を、表示器30で表示されるデジタルカメラ、記憶媒体の種類、などを選択して特定(特定手段)して、デジタルカメラ11の記憶媒体12またはコネクタ13(出力手段)を受付け装置10の対応する読取り部14またはコネクタ部15(入力手段)に接続するだけの操作で、プリント処理の受付け操作ができ、操作方法が複雑になる恐れを回避することができる。また、利用者のデジタルカメラ11と入力手段との対応が明瞭になり、戸惑いや間違いの無い接続操作ができる。

【0078】また、特定手段をデジタルカメラ11のメーカー名またはその外観形状、記憶媒体の種類またはその外観形状で設定すると、利用者の特定操作に戸惑いが無い、容易に特定操作をすることができる。

【0079】この発明の構成と、上述の実施例との対応において、この発明の画像情報受付け装置は、実施例の受付け装置10に対応し、以下同様に、出力手段は、記憶媒体12、コネクタ13、あるいは無線通信装置に対応し、入力手段は、読取り部14、コネクタ部15、読取り装置53、コネクタ54、あるいは無線通信装置に対応し、特定手段は、メーカー名、デジタルカメラの外

12

観形状とその機種を表示する表示器30とそれら特定入力するタッチパネル31に対応し、記憶媒体の読取り手段は、読取り部14の読取り装置53に対応し、伝送手段は、コネクタ13に対応し、接続手段は、コネクタ部15、コネクタ54に対応し、他の記憶媒体の書込み手段は、保存用記憶媒体21の読取り書込み装置20に対応するも、この発明は上述の実施例の構成のみに限定されるものではなく、請求項に記載された発明の技術的思想に基づいて応用される。

【図面の簡単な説明】

【図1】 デジタルカメラの受付けシステムの構成図。

【図2】 受付け装置の外観斜視図。

【図3】 受付け装置の制御回路ブロック図。

【図4】 受付け装置の受付け処理とプリント処理の動作フローチャート。

【図5】 図4の続きを示す動作フローチャート。

【図6】 受付け装置の処理の選択を案内表示する表示器の表示説明図。

【図7】 出力手段の特定操作画面を表示する表示器の表示説明図。

【図8】 出力手段の特定操作をメーカー名で表示する表示器の表示説明図。

【図9】 出力手段の特定操作をカメラ機種で表示する表示器の表示説明図。

【図10】 記憶媒体の接続を案内表示する表示器の表示説明図。

【図11】 画像情報を一覧表示する表示器の表示説明図。

【図12】 画像に関する処理を選択する動作のフローチャート。

【図13】 プリント処理を選択する動作のフローチャート。

【図14】 高品位プリント処理の設定を表示する表示器の表示説明図。

【図15】 即時プリント処理の設定を表示する表示器の表示説明図。

【図16】 プリント処理の設定結果を表示する表示器の表示説明図。

【図17】 即時プリント処理動作のフローチャート。

【図18】 保存プリントの取出し処理動作のフローチャート。

【符号の説明】

10…受付け装置

11…デジタルカメラ

12…記憶媒体

13…コネクタ

14…読取り部

15…コネクタ部

20…読取り書込み装置

50

(8)

特開平10-341303

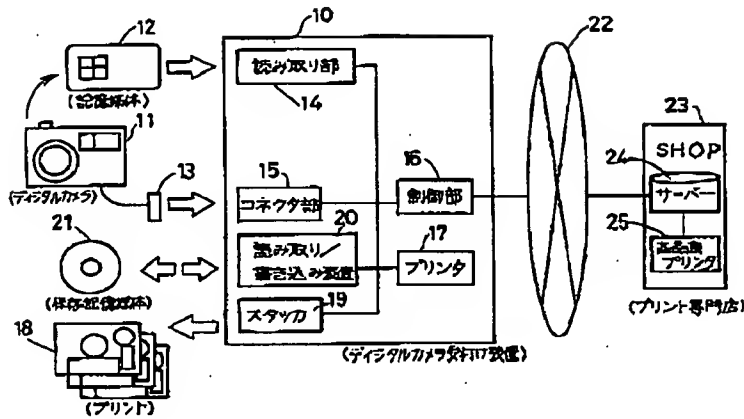
14

21...保存用記憶媒体
30...表示器
31...タッチパネル

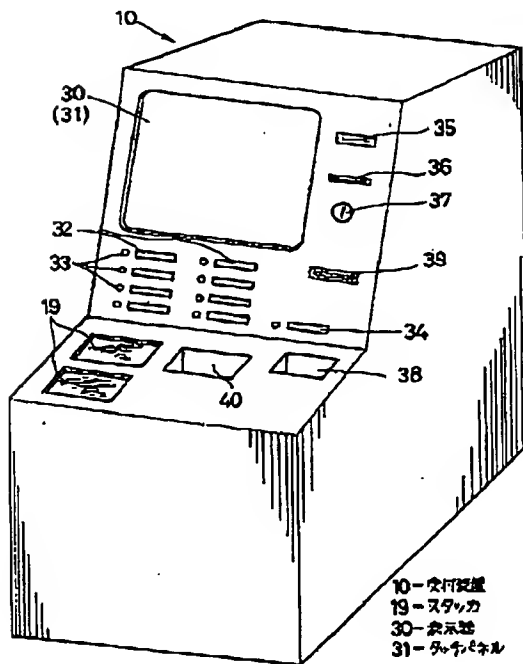
*53...読取り装置
54...コネクタ

*

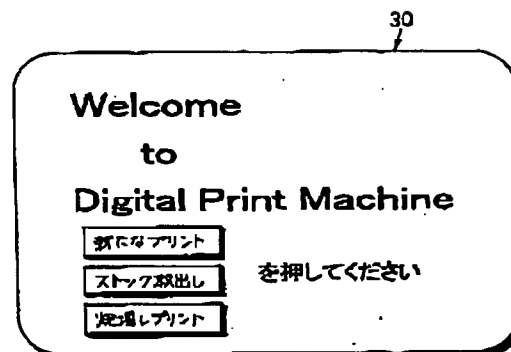
【図1】



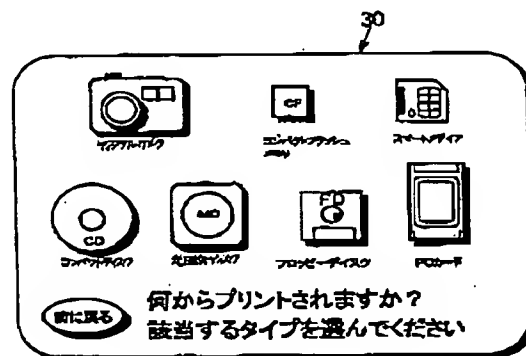
【図2】



【図6】



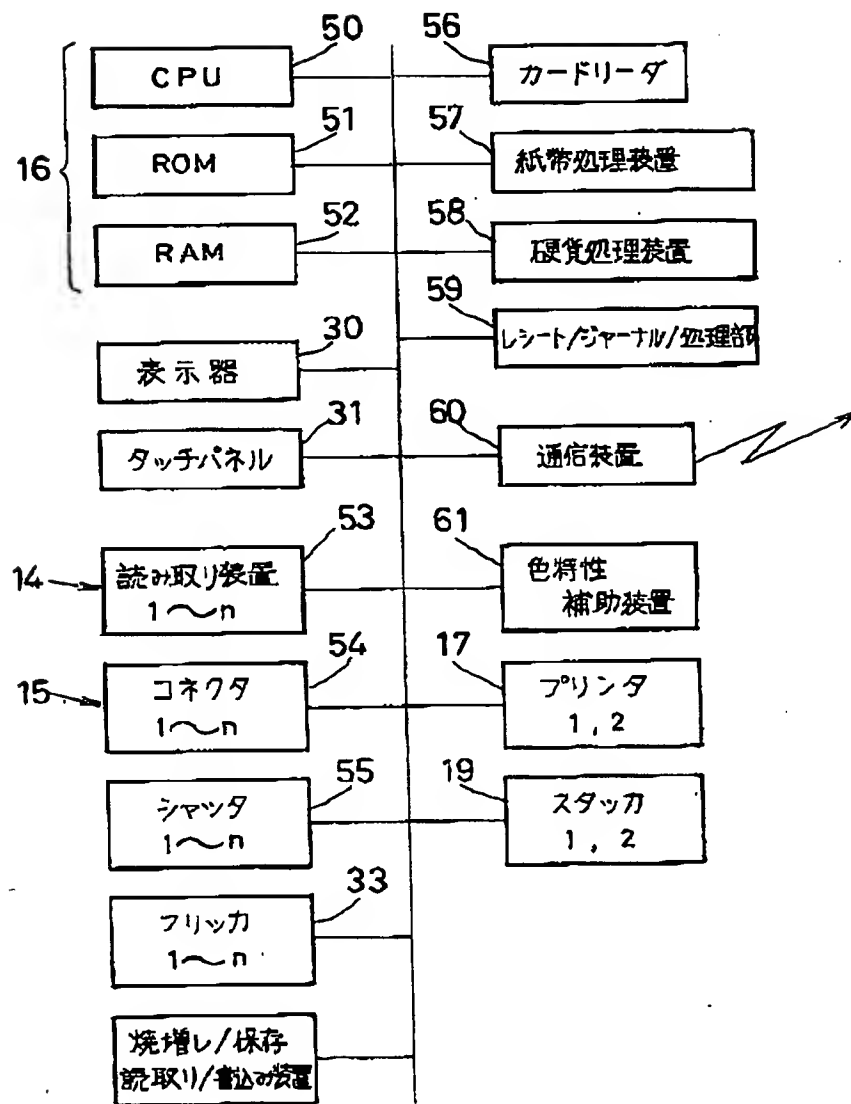
【図7】



(9)

特開平10-341303

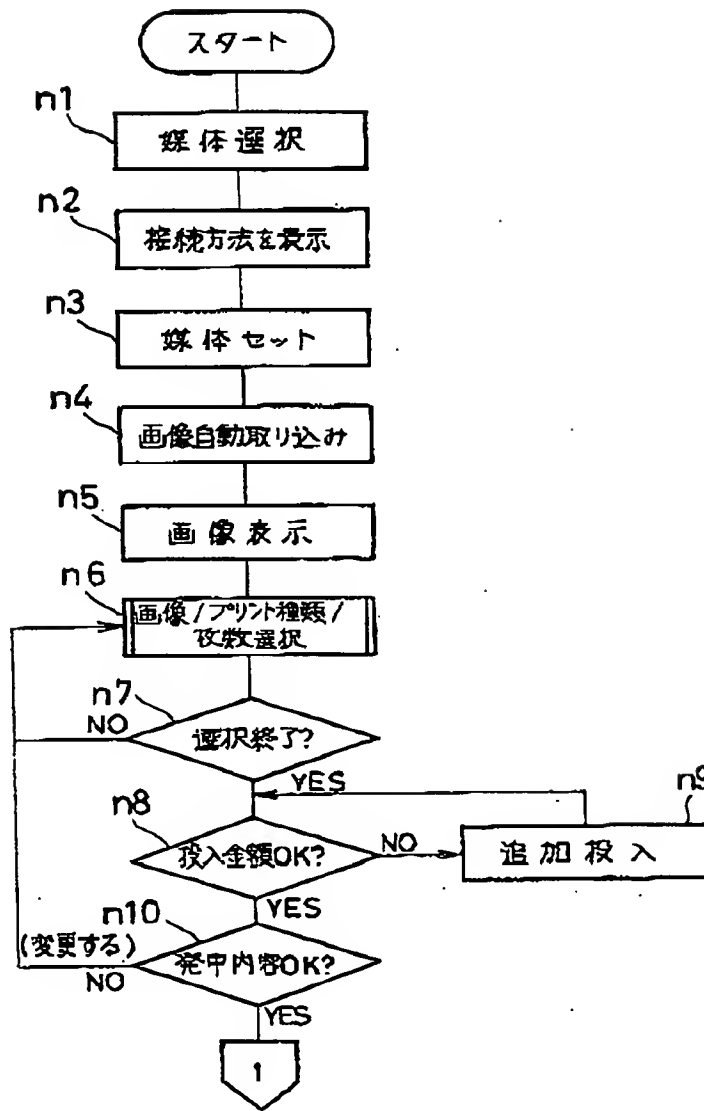
【図3】



(10)

特開平10-341303

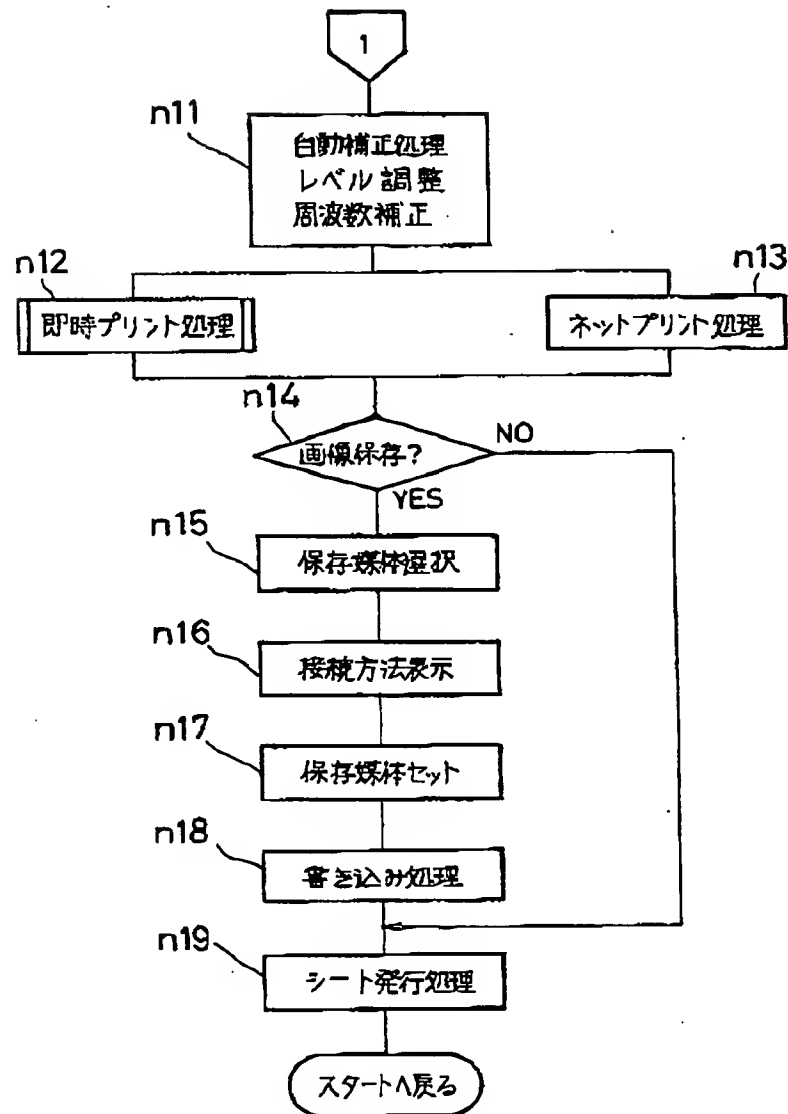
【図4】



(11)

特開平10-341303

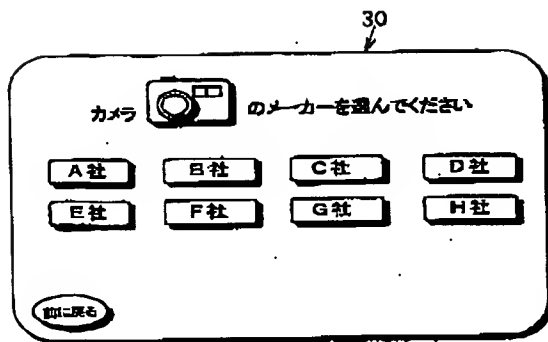
【図5】



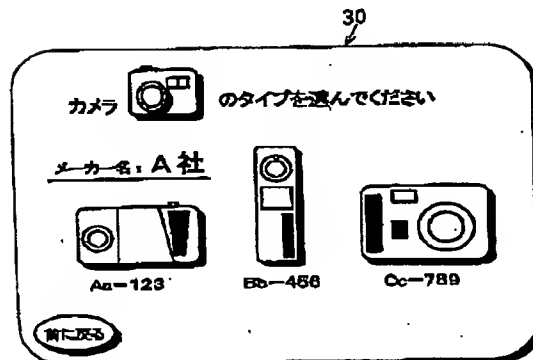
(12)

特開平10-341303

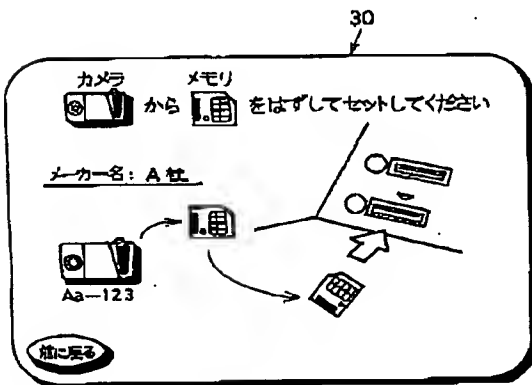
【図8】



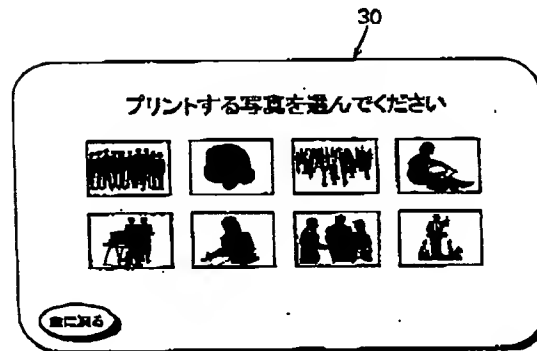
【図9】



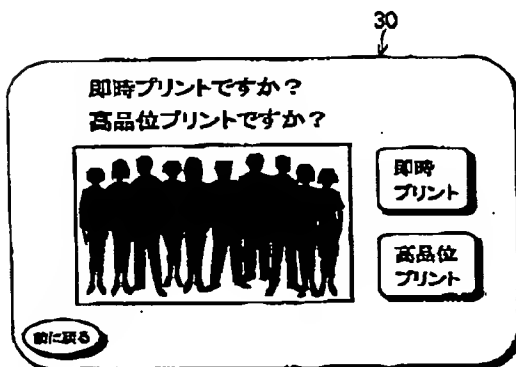
【図10】



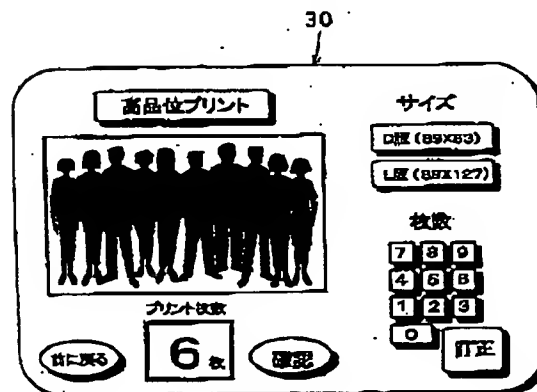
【図11】



【図13】



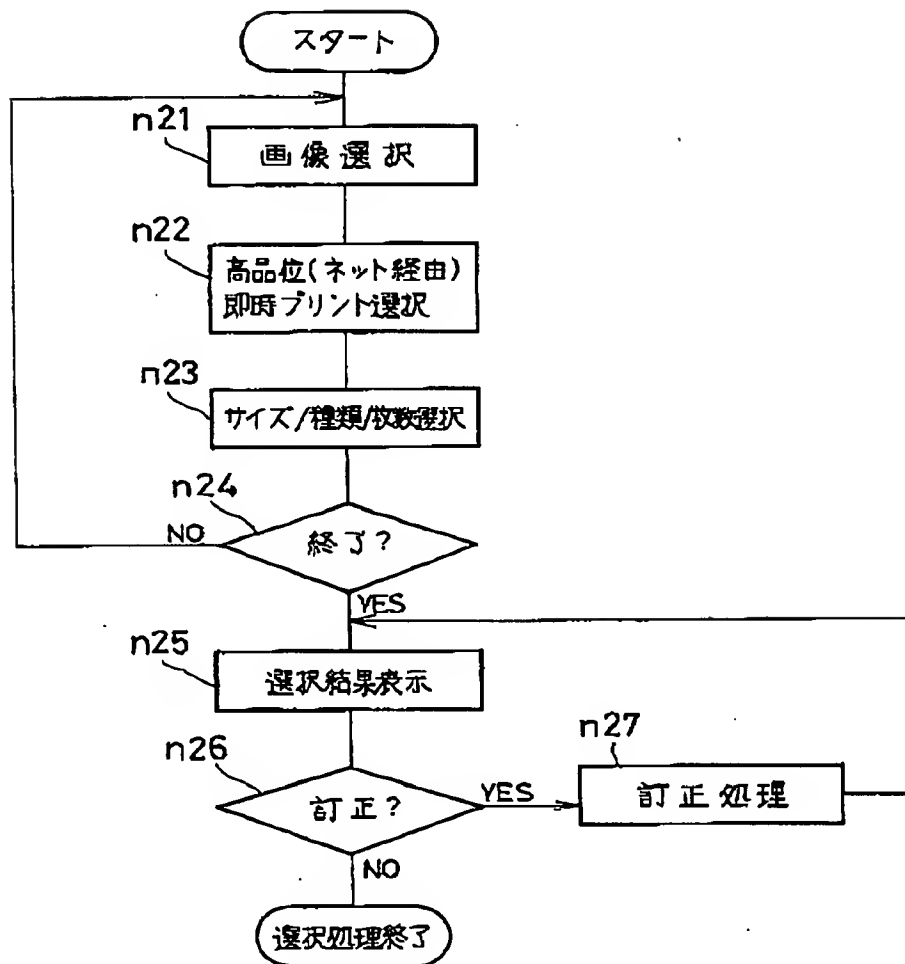
【図14】



(13)

特開平10-341303

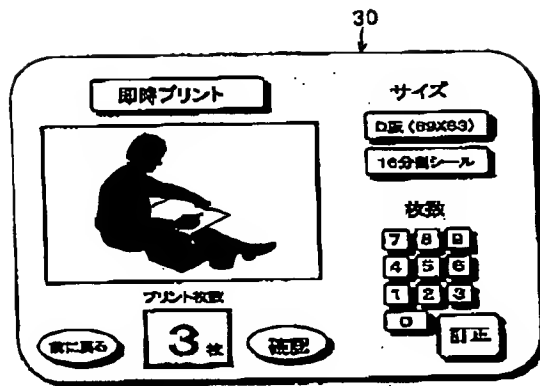
【図12】



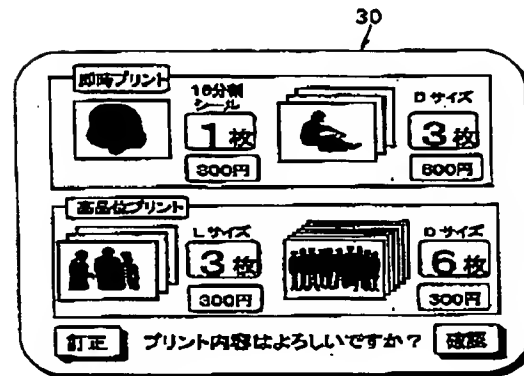
(14)

特開平10-341303

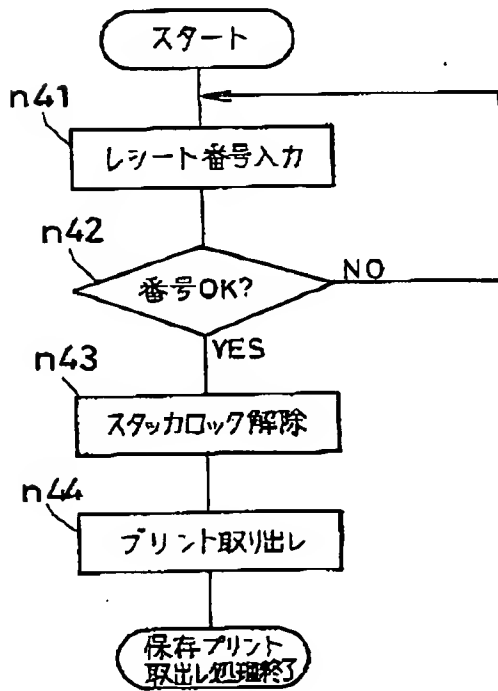
【図15】



【図16】



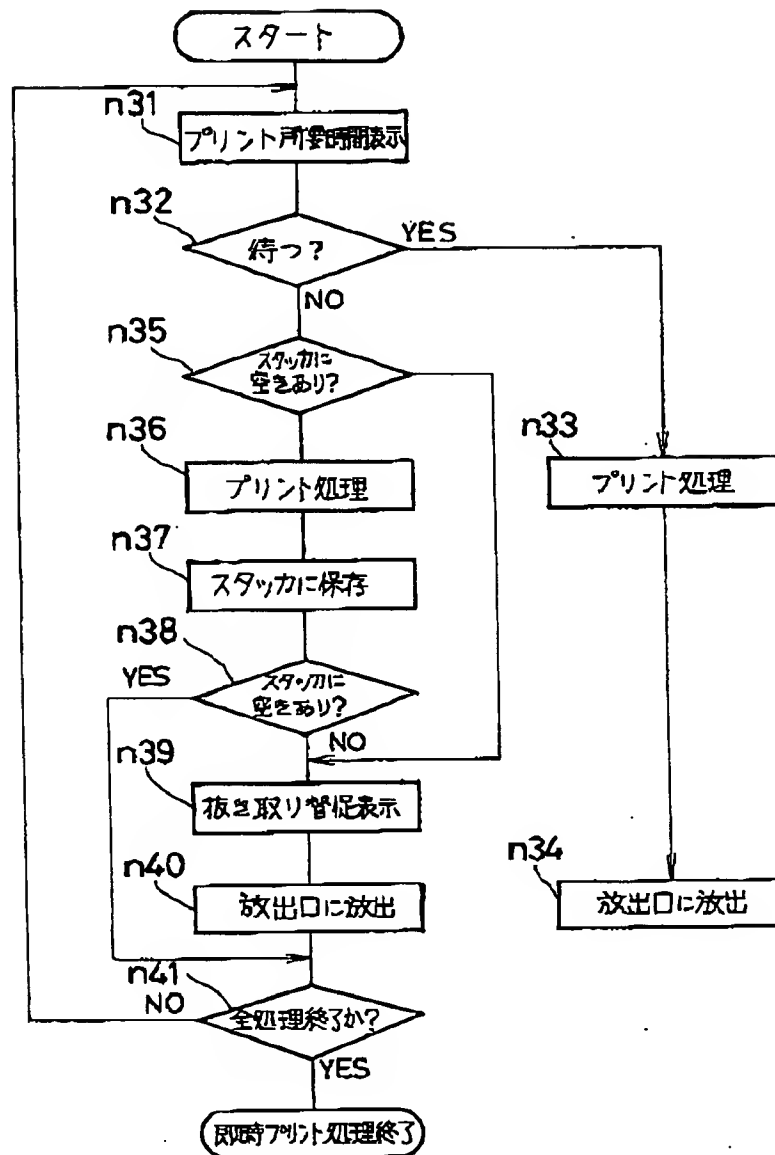
【図18】



(15)

特開平10-341303

【図17】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

H04N 5/92

識別記号

F I

(16)

特開平10-341303

(72)発明者 青木 康雄
東京都千代田区外神田3丁目6番13号 清
田商会ビル1階 株式会社デジタルプリン
ト内
(72)発明者 平沢 潔
東京都千代田区外神田3丁目6番13号 清
田商会ビル1階 株式会社デジタルプリン
ト内

(72)発明者 鈴木 忠夫
京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オ
ムロン株式会社内
(72)発明者 瀬口 正宏
京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オ
ムロン株式会社内
(72)発明者 久留 徹
京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オ
ムロン株式会社内

特開平10-341303

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成14年3月29日(2002.3.29)

【公開番号】特開平10-341303

【公開日】平成10年12月22日(1998.12.22)

【年次号数】公開特許公報10-3414

【出願番号】特願平9-165028

【国際特許分類第7版】

H04N 1/00

5/225

5/76

5/765

5/781

5/92

【F I】

H04N 1/00 C

5/225 F

5/76 E

5/781 510 C

5/92 H

【手続補正書】

【提出日】平成13年11月8日(2001.11.

8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】画像情報の受付け装置、画像情報の受付け方法およびそのシステム

【特許請求の範囲】

【請求項1】画像情報を受付ける画像情報受付け装置であって、各種撮像装置が画像情報を出力する出力手段のそれぞれに対応して設けられ、上記出力手段が出力する画像情報を受付ける複数の受付け手段と、上記複数の受付け手段を特定する特定手段と、上記特定手段が受付け手段を特定したとき、該特定された受付け手段を受付け制御する制御手段とを備えた画像情報の受付け装置。

【請求項2】前記受付け手段を、無線により画像情報を受付ける手段で形成し、前記制御手段を、前記特定手段によって無線により受付け手段が特定されるようにした請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項3】前記出力手段を画像情報を記憶する記憶媒体で構成し、前記受付け手段を上記記憶媒体より画像情報を読み取る読み取り手段で構成した請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項4】前記出力手段を画像情報を伝送する伝送手

段で構成し、前記受付け手段を上記伝送手段に対応して接続する接続手段で構成した請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項5】前記特定手段を、撮像装置のメーカー名を表示して選択させる手段で形成した請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項6】前記特定手段を、撮像装置の外観形状を表示して選択させる手段で形成した請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項7】前記特定手段を、撮像装置の機種名を表示して選択させる手段で形成した請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項8】前記特定手段を、画像情報記憶媒体の外観形状を表示して選択させる手段で形成した請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項9】前記特定手段を、画像情報記憶媒体の種類を表示して選択させる手段で形成した請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項10】前記特定手段を、無線通信の種類を表示して選択させる手段で形成した請求項1記載の画像情報の受付け装置。

【請求項11】画像情報を受付ける画像情報の受付け方法であって、各種撮像装置が画像情報を出力する出力手段のそれぞれに対応して設けられた複数の受付け手段により、上記出力手段が出力する画像情報を受付ける受付ステップと、上記複数の受付け手段を指定する特定ステップと、上記特定ステップで受付け手段を特定したとき、該特

特開平10-341303

定された受付手段を受付制御する制御ステップとを備えた画像情報の受付け方法。

【請求項12】請求項1記載の画像情報の受付け装置と、該画像情報の受付け装置から伝送された画像情報を受信するサーバーとからなる画像情報の受付けシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】この発明は、例えば、デジタルカメラのような撮像装置で撮像した画像をプリントするために、該デジタルカメラから画像情報を受付けるような画像情報の受付け方法、そのシステムおよびその装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、デジタルカメラで撮像した画像をプリントアウトするには、撮像した画像情報を記憶した記憶媒体を取扱店（プリント専門店）に持参してプリント処理してもらうのが一般的であるが、しかし、日にちや時間がかかる点で利用者を満足させることができない点で問題点がある。

【0003】また、デジタルカメラの画像情報がデジタル信号であるため、家庭にあるパソコンを利用してインターネットにより撮像した画像情報を最寄りの取扱センタに伝送し、取扱センタでプリント処理して宅配するシステムがある。しかし、このシステムでは、家庭にパソコンがないと利用できないという問題点がある。

【0004】そこで、デジタルカメラを受付ける端末機を設けて、例えば、街頭に設置することが考えられる。

【0005】この場合、デジタルカメラはメーカー（製造業者）によって仕様が異なるため受付け部を各メーカーに対応して設けなければならないため、操作方法が複雑になる恐れがある。

【0006】また、カメラと端末機とを接続するインターフェースがカメラの機種ごとに異なるため、利用者は、自分のカメラがどのインターフェースに対応するのか不明となる問題点も考えられる。

【0007】さらにまた、カメラと端末機の接続には、カメラから直接画像情報を伝送する接続や、カメラで撮像した画像を記憶した記憶媒体による接続があるので、操作に利用者の戸惑いが発生する問題点も考えられる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】この発明は、複数メーカー、複数機種あるデジタルカメラなどの撮像装置を受付ける場合、利用者に対して容易な操作で受付けができる画像情報の受付け方法、システムおよびその装置の提供を目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】この発明は、画像情報を受付ける画像情報受付け装置であって、各種デジタル

カメラ等の各種撮像装置が画像情報を出力する出力手段のそれぞれに対応して設けられ、上記出力手段が出力する画像情報を受付ける複数の受付手段と、上記複数の受付手段を特定する特定手段と、上記特定手段が受付手段を特定したとき、該特定された受付手段を受付制御する制御手段とを備えた画像情報の受付け装置であることを特徴とする。

【0010】実施の形態として、前記受付手段を、無線により画像情報を受付ける手段で形成し、前記制御手段を、前記特定手段によって無線により受付手段が特定されるようにすることができる。

【0011】また、前記出力手段を画像情報を記憶する記憶媒体で構成し、前記受付手段を上記記憶媒体より画像情報を読取る読取り手段で構成することができる。

【0012】また、前記出力手段を画像情報を伝送する伝送手段で構成し、前記受付手段を上記伝送手段に対応して接続する接続手段で構成することができる。

【0013】また、前記特定手段を、撮像装置のメーカー名を表示して選択させる手段で形成することができる。

【0014】また、前記特定手段を、撮像装置の外観形状を表示して選択させる手段で形成することができる。

【0015】また、前記特定手段を、撮像装置の機種名を表示して選択させる手段で形成することができる。

【0016】また、前記特定手段を、画像情報記憶媒体の外観形状を表示して選択させる手段で形成することができる。

【0017】また、前記特定手段を、画像情報記憶媒体の種類を表示して選択させる手段で形成することができる。

【0018】また、前記特定手段を、無線通信の種類を表示して選択させる手段で形成することができる。

【0019】この発明は、画像情報を受付ける画像情報の受付け方法であって、各種撮像装置が画像情報を出力する出力手段のそれぞれに対応して設けられた複数の受付手段により、上記出力手段が出力する画像情報を受付ける受付ステップと、上記複数の受付手段を指定する特定ステップと、上記特定ステップで受付手段を特定したとき、該特定された受付手段を受付制御する制御ステップとを備えた画像情報の受付け方法であることを特徴とする。

【0020】この発明は、前述した画像情報の受付け装置と、該画像情報の受付け装置から伝送された画像情報を受信するサーバーとからなる画像情報の受付けシステムであることを特徴とする。

【0021】

【発明の作用・効果】この発明によれば、各種の撮像装置が画像情報を出力する出力手段、例えば、無線による通信装置、あるいは記憶媒体やコネクタなどに対応して設けられた受付手段、例えば、無線による通信を受信する通信装置、あるいは読取り手段やコネクタなどを、利

特開平10-341303

用者が特定手段、例えば、撮像装置のメーカー名やその機種名、その外観形状、あるいは記憶媒体の種類やその外観形状で特定操作することで、特定された受付手段を受付制御、例えば、対応する受付手段のフリッカを点滅表示、またはシャッタを開放し、対応する画像情報を受入れ、プリント処理の指示を出力する。

【0022】その結果、利用者は特定手段で画像情報の出力手段を特定して、撮像装置の出力手段を受付手段に接続するだけの操作で、プリント処理の受け付け操作ができ、操作方法が複雑になる恐れを回避することができる。また、利用者の撮像装置と受付手段との対応が明確になり、戸惑いや間違いの無い接続操作ができる。

【0023】また、特定手段を撮像装置のメーカー名や機種名またはその外観形状、記憶媒体の種類またはその外観形状で設定すると、利用者の特定操作に戸惑いが無く、容易に特定操作をすることができる。

【0024】

【実施例】この発明の一実施例を以下図面と共に説明する。図面はこの発明の撮像装置としてのデジタルカメラの受け付けシステムおよび受け付け装置を示し、図1は受け付けシステムを示す。同図において、デジタルカメラの受け付け装置10は、デジタルカメラ11で撮像した画像情報を受入れてプリント処理の指示を出力する機能と、該指示の出力に基づいてプリント処理を実行する機能と、受け付けた画像情報を他の場所にある取扱店（プリント専門店）に伝送する機能と、受け付けた画像情報を保存のために他の記憶媒体に保存する機能とを備えている。

【0025】前述のデジタルカメラ11は、撮像した画像情報を出力する出力手段として、該カメラ11が撮像した画像情報を記憶する記憶媒体12と、また、画像情報をデジタル信号として伝送するためのコネクタ13とを備えており、記憶媒体12は、例えば、コンパクトフラッシュメモリ（FC）、スマートメディア、コンパクトディスク（CD）、光磁気ディスク（MO）、フロッピーディスク（FD）、PCカードなど複数種類があり（図7参照）、デジタルカメラ11のメーカーにより採用する種類が異なる。また、コネクタ13はメーカーにより備えるカメラと備えないものとがあり、さらに、コネクタ13の接続構造も一様ではない。

【0023】したがって、受け付け装置10の画像情報を受け付けて入力する入力手段としての記憶媒体12より画像情報を読取る読取り部14は、各種の記憶媒体12の種類に対応して複数台を設けており、同様にコネクタ部15もその接続構造の種類に対応して複数台を設けている。

【0026】上述の受け付け装置10は制御部16で各回路装置を駆動制御し、受け付けたプリント処理が即時プリント処理するときはプリンタ17を駆動制御してプリント18をプリントアウトして放出するが、利用者が一時

ストックを希望するときはスタッカ19に保管して後程これを取り出すことも可能である。

【0027】読取り書込み装置20は受け付けた画像情報を保存のために他の保存用記憶媒体21に記憶する。この保存用記憶媒体21は後日プリント18を焼増しするために使用される。なお、デジタルカメラ11に装着される記憶媒体12はカメラ11で再利用されて新たに撮像された画像情報が上書きされるため先に撮像された画像情報は保存が不可能であり、また、保存用の記憶媒体21を例えば安価なFDを使用することができ、経済的になる。

【0028】利用者が商品度のプリント18を希望するときは、制御部16が受け付けた画像情報と共に利用者の住所氏名の情報を、電話回線やデータ回線で構成されるネットワーク22を介してプリント専門店23に伝送し、サーバ24はその画像情報に基づいて商品度プリント25で商品度のプリント18をプリントアウトして、これを宅配することになる。

【0029】なお、上述の実施例において、デジタルカメラ11の撮像情報を出力する出力手段を、該画像情報を無線で伝送する無線通信装置で構成することでもでき、このときは受け付け装置10側の入力手段を画像情報を無線で受信し得る無線通信装置を対応して設ければよい。

【0030】例えば、IrDA方式（=赤外線無線通信）のカメラがタッチパネルで選択されたとき、カメラの設置場所を点滅表示すると共に、該当場所にカメラを設置したことをセンサで検知した場合に通信を開始するような構成。

【0031】図2は、前述の受け付け装置10を示し、表示器30は例えばCRTで構成して、操作の案内や、デジタルカメラ11で撮像した画像を表示し、また、表示面には入力操作を行うためのタッチパネル31を装着している。

【0032】表示器30の下部には、内部に構成される読取り部14に各種の記憶媒体12を挿入するための記憶媒体挿入口32を各種の記憶媒体12…に対応して複数個形成しており、また、各挿入口32…にはそれぞれに対応して、例えばLEDからなるフリッカ33…を備えている。各挿入口32…にはシャッタを備え、その内部に電送された画像情報を受け付けて入力する前述のコネクタ部15の個々のコネクタをそれぞれの記憶媒体21に対応して備えている。なお、上述のコネクタ部15…は記憶媒体21の挿入口32…とは別に集合して設けることもできる。

【0031】また、上述の記憶媒体挿入口32…とは別の位置に、保存用の記憶媒体21を挿入する保存用記憶媒体挿入口34を備え、その内部に前述の読取り書込み装置20が構成されている。

【0033】カード挿入口35は利用者が所持するID

特開平10-341303

カードやその他設定されたカードを挿入し、また、IDカードには利用者の住所氏名を記録する。

【0034】紙幣挿入口36、硬貨投入口37は料金の支払いに紙幣や硬貨を投入し、釣り銭があるときは釣り銭放出口38に放出する。そして、レシート放出口39はレシートを放出する。

【0035】プリント放出口40は内部のプリンタ17でプリントアウトされたプリント18を放出し、2台のスタッカ19、19はシャッタ付きであって、プリントアウトされたプリント18をそれぞれ一時ストックする。なお、このスタッカ19、19は装置内部に構成して、その放出口を前述のプリント放出口40を利用して構成することもできる。

【0036】図3は、受付け装置10の制御回路ブロック図を示し、前述の制御部16（図1参照）は、CPU50、ROM51、RAM52で構成し、CPU50はROM51に格納されたプログラムに沿って各回路装置を駆動制御し、また、RAM52は動作に必要なデータを記憶する。また、前述のROM51は各種の記憶媒体12の種類およびコネクタ13の伝送に対応するソフトを格納しており、記憶媒体12やコネクタ13が特定されると、該当するソフトを起動して、処理を実行する。

【0037】前述の読取り部14（図1参照）は各種の記憶媒体12…に対応した1～nの複数台の読取り装置53…で構成してそれぞれの画像情報を読取る。前述のコネクタ部15（図1参照）は各種のデジタルカメラ11側のコネクタ13の構造に対応した1～nの複数種類のコネクタ54…で構成してそれぞれの画像情報を入力する。

【0038】シャッタ55は前述の読取り装置53…の記憶媒体挿入口32…に対応して1～nの複数個を備え、前述の記憶媒体挿入口32…を開閉操作する。フリッカ33も、前述の読取り装置53…の記憶媒体挿入口32…に対応して1～nの複数個を備え、前述の記憶媒体挿入口32…の使用時を点滅、または点灯して表示する。

【0039】カードリーダ56は、前述のカード挿入口35の内部に構成し、挿入されたカードの読取り処理または書き込み処理を実行する。紙幣処理装置57は、前述の紙幣挿入口36の内部に構成して、挿入された紙幣の真偽判定、金種判定、金額計数などの処理を実行し、また、硬貨処理装置58は、前述の硬貨投入口37の内部に構成して、投入された硬貨の真偽判定、金種判定、金額計数、釣り銭放出などの処理を実行する。レシートジャーナル処理部59は、レシートおよびジャーナルに印字処理を実行する。

【0040】通信装置60は、ネットワーク22（図1参照）に接続された他の装置との通信を実行し、例えば、図1で示したプリント専門店23で、商品賞プリントを行うための画像情報の通信を行う。色特性補正装置

61は、受入れた画像情報をプリントするときその色彩のバランスと、レベルを調整する。

【0041】プリンタ17は、この例の場合、2台を示し、それぞれ制御されてプリントアウトの処理を実行して、プリント18をプリント放出口40、またはスタッカ19に送出す。また、2台のスタッカ19は、それぞれ制御されてプリントアウトされたプリント18を一時ストックする。

【0042】上述のように構成したデジタルカメラの受付け装置10のCPU50による受付け処理およびプリント処理を図4、図5に基づいて説明する。図4において、該受付け装置10を操作するとき、図6に示すように、表示器30には、「新たなプリント」「ストック取出し」「増殖しプリント」の処理の選択を案内表示している。ここで「新たなプリント」をタッチ入力すると、図4のフローチャートが処理される。

【0043】すなわち、デジタルカメラ11の画像情報の出力手段を特定する（ステップn1）。そのために表示器30には、図7に示すように、デジタルカメラ11の外観形状を図形で示した画像と、各種の記憶媒体12の外観図形とその種類名とで示した画像を表示しており、利用者が所持するデジタルカメラ11に使用された記憶媒体12の種類が不明であるときは、デジタルカメラ11の外観形状の図形部をタッチ入力し、また、記憶媒体12の種類が判明しているときは、該当する種類の記憶媒体12の図形部を選択してタッチ入力する。なお、図7において、「前に戻る」の表示エリアは、ここをタッチ入力することで前回の表示画面、すなわち、この図7では図6の表示画面に戻ること示して、入力が訂正できることを示している。なお、これ以降（図8～図11、図13～図15）の表示も同様である。

【0044】図8は、前述の図7での入力操作で、デジタルカメラ11の図形を選択した場合に続く表示画面であって、この表示ではデジタルカメラ11のメーカー名を表示して、利用者が所有するデジタルカメラ11のメーカー名の図形部を選択してタッチ入力する。

【0045】図9は、前述の図8での入力操作でメーカー名を選択した場合に続く表示画面であって、この表示では1社のメーカーが製造している各種のデジタルカメラ11の外観形状と機種名とを示した画像を表示し、利用者が所有するデジタルカメラ11の外観形状に該当する図形部を選択してタッチ入力する。

【0046】上述の操作によりデジタルカメラ11のメーカーおよび機種が特定されると、予め受付け装置10側のRAM52には、メーカーおよび機種に対応して記憶媒体12の種類を記憶したテーブルを持たせることにより、デジタルカメラ11の形状から記憶媒体12を特定することができる。なお、図示は省略しているが、デジタルカメラ11のコネクタ13を特定する場合も、

特開平10-341303

各メーカーの機種の外観形状を選択して指定することで同様に特定することができる。

【0047】図4において、上述のようにしてデジタルカメラ11の記憶媒体12の特定操作が終了すると、次いで特定された出力手段、すなわち、記憶媒体12またはコネクタ13の接続方法が表示器30に表示される（ステップn2）と同時に、該当する記憶媒体挿入口32のシャッタ55が開放され、フリッカ33が点灯または点滅表示される。

【0048】図10は、記憶媒体12がスマートメディアである場合の接続を画像で案内表示し、利用者はこの表示に基づいて、デジタルカメラ11から取出した記憶媒体12を指定された場所の記憶媒体挿入口32に挿入することで、該記憶媒体12はこれに対応する読取り装置53にセットされる（ステップn3）。なお、図示はないが、コネクタ13が特定されたときも、これに対応する画像でその接続を案内表示する。

【0049】上述のようにデジタルカメラ11の出力手段（記憶媒体12またはコネクタ13）が受け付け装置10の入力手段（読取り装置53またはコネクタ54）にセットされると、その出力手段に該当するソフトが起動して、デジタルカメラ11が撮像した画像情報が取り込まれる（ステップn4）。同時に表示器30に撮像された画像が一覧表示、または1画面で許容される複数の画像が表示される（ステップn5）。

【0050】図11は、撮像の画像の一覧または複数を表示した状態を示し、利用者は表示された撮像の画像からプリントを希望する画像を選択してタッチ入力して、画像、プリント種類、その枚数を選択入力する（ステップn6）。

【0051】図12は、上述のステップn6の詳細な処理のフローチャートを示し、前述の図11で撮像の画像が選択されてタッチ入力されると（ステップn21）、図13に示すように、選択した撮像の画像とプリントの種別を表示して、「即時プリント」「高品質プリント」のタッチ入力エリアを設定している。

【0052】上述の図13の画面で「高品質プリント」を選択するべくタッチ入力したときは（ステップn22）、図14に示すように、選択した画像の高品質プリントのサイズ、数量を選択し、この選択を可能にするために、サイズ「D版」「L版」のタッチ入力エリア、「テンキー」「訂正」「確認」のタッチ入力エリアと、入力したプリント枚数を表示する「枚数」の表示エリアを設定し、利用者は希望するサイズと枚数をタッチ入力する（ステップn23）。

【0053】また、前述のステップ22で「即時プリント」を選択するべくタッチ入力したときは、図15に示すように、選択した画像の即時プリントのサイズ、数量を選択し、この選択を可能にするために、サイズ「D版」「16分割シール」のタッチ入力エリア、「テンキ

ー」「訂正」「確認」のタッチ入力エリアと、入力したプリント枚数を表示する「枚数」の表示エリアを設定し、利用者は希望するサイズと枚数をタッチ入力する（ステップn23）。

【0054】そして、これらの表示画面から利用者が希望する撮像画像のサイズやその枚数の確定が判定されると（ステップn24）、図16に示すように、表示器30に選択結果が表示され、この表示には選択したプリントの種類、サイズに対応してその枚数と料金が撮像画像と対応して表示されると共に、撮像画像はその一部をずらせて重ねて表示することで、画像からもその枚数を表示している。同時に、選択の「確認」「訂正」のタッチ入力エリアを設定して、確認と訂正が可能に設定している（ステップn26）。

【0055】なお、選択を訂正するときは、訂正したい画像をタッチ入力し、さらに「訂正」のエリアをタッチ入力することで、その撮像画像を選択した図14、図15の表示に戻るため、該表示画像で訂正することができる（ステップn27）。

【0056】そして、訂正が無いと判定されることによって（ステップn26）、選択処理が終了する。

【0057】なお、図14、図15において、数量を設定することでその料金を表示することもでき、また、図16において、合計料金を表示することもできる。

【0058】図4に戻って、上述のようにして撮像画像の選択の終了が判定されると（ステップn7）、表示器30に合計料金の表示および投入案内が表示され、利用者は紙幣挿入口36、硬貨投入口37から料金に対応する紙幣またはおおよび硬貨を投入し、紙幣処理装置57、硬貨処理装置58はそれぞれ真偽判定、金種判定、金額計数を実行して、金額がOKであるかを判定し（ステップn8）、不足する時は不足の料金の追加を表示して、投入させる（ステップn9）。

【0059】次いで、プリント処理の発注内容がOKかを表示器30に表示して判定し（ステップn10）、変更がある時はステップBにリターンするが、変更がないときは、次のステップに移行する。

【0060】図5において、プリント処理の選択が完了すると、選択された各撮像画像のレベルの調整、周波数の補正を色特性補正装置61を駆動して実行し（ステップn11）、次いで、即時プリント処理のある撮像画像に対してはプリンタ17を駆動してプリントアウトを実行し（ステップn12）、また、高品質プリント処理のある撮像画像に対しては、通信装置60、ネットワーク22を介してプリント専門店23に選択された画像情報とその補正情報とを伝送し、該プリント専門店23ではサーバ24で高品質プリンタ25を駆動制御して、高品質のプリントをプリントアウトする。

【0061】なお、プリント専門店23での高品質プリントは利用者に宅配されるので、予め、利用者の住所氏

特開平10-341303

名をカードを介してカートリッジ56から入力する。

【0062】図17は、前述のステップn12の詳細な処理のフローチャートを示し、プリントの実行が確定すると、その所要時間が表示器30に表示され（ステップn31）、同時にプリントができるまで受付け装置10の前で待つか否かのタッチ入力エリアを設定して表示をする。

【0063】利用者がプリント処理が完了するまで受付け装置10の前で待つときは（ステップn32）、その旨をタッチ入力することでプリント処理が実行され（ステップn33）、プリントアウトされたプリント18はプリント放出口40に放出する（ステップn34）。

【0064】一方、後程取りに来る旨をタッチ入力したときは（ステップn32）、2台装備したスタッカ19の両方または一方に空きがあるかを、例えば、フラグの設定などにより判定し、空きがある時は、使用するスタッカ19のフラグを使用中を示すフラグに立てて、プリントアウトのプリント18を該当するスタッカ19に収納保存する（ステップn35、n36、n37）。

【0065】そして、プリント処理中にスタッカ19が満杯になることを検知するために、スタッカ19の空を判定し（ステップn38）、スタッカ19に空きがある時は、ステップn41にスキップして、全プリント処理が終了したか否かを判定し、まだプリント処理が残っているときはステップn31にリターンする。

【0066】前述のステップn35でスタッカ19に空が無い場合、また、前述のステップ38で処理中にスタッカ19の空きがなくなったときは、表示器30に抜き取り督促を表示して（ステップn39）、プリント処理したプリント18をプリント放出口40に放出する（ステップn40）。なお、処理中にスタッカ19の空きがなくなったときは、このスタッカ19に収納した分のプリント18も、そのシャッタを開放して取出し可能にする。また、スタッカ19が装置の内部に形成した時は、これよりプリント18を送出してプリント放出口40に放出する。

【0067】そして、ステップn41で全プリント処理が終了したことが確認されると、即時プリント処理が終了する。

【0068】図5に戻って、上述した即時プリント処理（ステップn12）の受付けが終了し、また、高品質プリント処理（ステップn13）受付けが終了すると、受付けた撮像画像を保存するか否かを判定するために、表示器30に保存可否のタッチ入力エリアを設定して表示をする（ステップn14）。

【0069】保存することがタッチ入力されてこれを判定すると、保存媒体を選択する案内を表示器30に表示をするが（ステップn15）、この実施例ではFDによる1つの記憶媒体による例を示しているため、このステップはスキップされる。

【0070】次いで保存用記憶媒体21の接続方法を表示器30に案内表示し（ステップn16）、表示に基づいて保存用記憶媒体21が保存用記憶媒体挿入口34に挿入されて読取り書込み装置20にセットされると（ステップn17）、該読取り書込み装置20は保存用記憶媒体21に保存のための撮像した画像情報を書込み、書込み処理後これを放出する（ステップn18）。

【0071】前述のステップn14の撮像画像を保存するか否かの判定で、保存しない旨がタッチ入力されると、ステップn15～n18の処理はスキップされ、次いで、レシートの発行処理が実行される（ステップn19）。

【0072】すなわち、レシートジャーナル処理部59がレシートおよびジャーナルにプリント明細のプリントと共に、レシート番号（レシート発行時の追番）を併せてプリントする。なお、プリント処理したプリント18がスタッカ19に保存されている場合は、上述のレシート番号をプリント取出し時のキーとして使用する。

【0073】また、プリント18をスタッカ19に保存しているときは、上述のレシート番号とプリント18を収納したスタッカ19のアドレスデータとその他プリント処理の情報とをRAM52に記憶する。これらの処理が終了すると、レシートをレシート放出口39に放出し、さらに受入れた記憶媒体12を放出して、受付け処理およびプリント処理を終了する。

【0074】図18は、受付け装置10のスタッカ19に保存したプリント18を利用者が取出すためのフローチャートを示し、図6の表示において、保存したプリント18を利用者が取出すには、「ストック取出し」のエリアをタッチ入力する。

【0075】この入力により表示器30にはレシート番号の入力を案内表示すると共に、テンキーのタッチ入力エリアを設定して表示する。利用者が既に受取っているレシートよりレシート番号を読取ってこれをタッチ入力する（ステップn41）。

【0076】レシート番号が入力されると、これをキーとしてRAM52に記憶した保存のデータを読取って、該当するレシート番号の有無を判定して、該当番号があれば、入力された番号が正しいと判定し（ステップn42）、正しいと判定したときは、収納したスタッカ19のシャッタを開放し（ステップn43）、保存プリント18の取出しを許可する（ステップn44）。したがって、利用者はシャッタが開放されたスタッカ19からプリント18を取出すことができる。なお、スタッカ19が装置内部に構成されているときは、プリント放出口40に放出される。

【0077】さらに、利用者が保存用記憶媒体21で焼増しをするときは、図6の表示において、「焼増しプリント」のエリアをタッチ入力することで、図4、図5でのステップn2以降の処理でプリント処理が実行され

特開平10-341303

る。

【0078】以上の実施例によれば、利用者は受付け装置10に対してデジタルカメラ11で撮像した画像情報を出力する出力手段を、表示器30で表示されるデジタルカメラ、記憶媒体の種類、などを選択して特定（特定手段）して、デジタルカメラ11の記憶媒体12またはコネクタ13（出力手段）を受付け装置10の対応する読取り部14またはコネクタ部15（入力手段）に接続するだけの操作で、プリント処理の受付け操作ができ、操作方法が複雑になる恐れを回避することができる。また、利用者のデジタルカメラ11と入力手段との対応が明瞭になり、戸惑いや間違いの無い接続操作ができる。

【0079】また、特定手段をデジタルカメラ11のメーカー名またはその外観形状、記憶媒体の種類またはその外観形状で設定すると、利用者の特定操作に戸惑いが無いく、容易に特定操作をすることができる。

【0080】この発明の構成と、上述の実施例との対応において、この発明の画像情報受付け装置は、実施例の受付け装置10に対応し、以下同様に、出力手段は、記憶媒体12、コネクタ13、あるいは無線通信装置に対応し、受付手段は、読取り部14、コネクタ部15、読取り装置53、コネクタ54、あるいは無線通信装置に対応し、特定手段は、メーカー名、デジタルカメラの外観形状とその機種を表示する表示器30とそれらを特定入力するタッチパネル31に対応し、記憶媒体の読取り手段は、読取り部14の読取り装置53に対応し、伝送手段は、コネクタ13に対応し、接続手段は、コネクタ部15、コネクタ54に対応し、他の記憶媒体の書き込み手段は、保存用記憶媒体21の読取り書き込み装置20に対応するも、この発明は上述の実施例の構成のみに限定されるものではなく、請求項に記載された発明の技術的思想に基づいて応用される。

【図面の簡単な説明】

- 【図1】 デジタルカメラの受付けシステムの構成図。
【図2】 受付け装置の外観斜视图。
【図3】 受付け装置の制御回路ブロック図。
【図4】 受付け装置の受付け処理とプリント処理の動作フローチャート。

【図5】 図4の続きを示す動作フローチャート。

【図6】 受付け装置の処理の選択を案内表示する表示器の表示説明図。

【図7】 出力手段の特定操作画面を表示する表示器の表示説明図。

【図8】 出力手段の特定操作をメーカー名で表示する表示器の表示説明図。

【図9】 出力手段の特定操作をカメラ機種で表示する表示器の表示説明図。

【図10】 記憶媒体の接続を案内表示する表示器の表示説明図。

【図11】 画像情報を一覧表示する表示器の表示説明図。

【図12】 画像に関する処理を選択する動作のフローチャート。

【図13】 プリント処理を選択する動作のフローチャート。

【図14】 高品位プリント処理の設定を表示する表示器の表示説明図。

【図15】 即時プリント処理の設定を表示する表示器の表示説明図。

【図16】 プリント処理の設定結果を表示する表示器の表示説明図。

【図17】 即時プリント処理動作のフローチャート。

【図18】 保存プリントの取出し処理動作のフローチャート。

【符号の説明】

- 10…受付け装置
11…デジタルカメラ
12…記憶媒体
13…コネクタ
14…読取り部
15…コネクタ部
20…読取り書き込み装置
21…保存用記憶媒体
30…表示器
31…タッチパネル
53…読取り装置
54…コネクタ